

Tabla de contenido

PARTE PRIMERA MEDICINA FORENSE

CAPÍTULO I

LA MEDICINA LEGAL A TRAVÉS DE LA HISTORIA

	Págs.
Historia de la medicina legal en Colombia	9
Necropsia del Libertador Simón Bolívar	11
Publicaciones	13
La Medicina Forense y el Derecho	19

CAPÍTULO II

LA RESPONSABILIDAD MÉDICA

La medicina como ciencia	21
Responsabilidad civil contractual y extra contractual	23
Hay aflicción, dolor y angustia	27
Historia clínica	27
Trabajo en equipo	28
Riesgo permitido	28
Responsabilidad	28
Elementos de la responsabilidad	29
Delito culposo	29
Tipos de culpa	29
Errores de diagnóstico	30
No hay responsabilidad por error de diagnóstico	30
Casos de responsabilidad médica	30

CAPÍTULO III

PERITO MÉDICO

Competencia de la actividad pericial médica	62
Principios de análisis	62

	Págs
Responsabilidad médica	64
Características del daño	65
Daños que puede sufrir un paciente	65
Componentes de la mala práctica	65
Capacidad profesional	66
Accidente	66
Complicación	67
Causales de exoneración del médico	67
Legislación médica	67
De la responsabilidad administrativa	68
Del proceso disciplinario ético-profesional	70
De las sanciones	72
Jurisprudencia	73

CAPÍTULO IV

ANATOMÍA DESCRIPTIVA

Estructura corporal	76
Columna vertebral	77
Particularidad de cada vértebra	77
Vértebras cervicales	78
Vértebras dorsales	78
Vértebras lumbares	79
Coxal	79
Sacro	79
Coccix	80
Esternón	80
Costillas	81
Cabeza	82
Etmoides	83
Esfenoides	84
Occipital	85
Parietal	86
Temporal	86
Hueso la cara - maxilar superior	87
Hueso zigomático	88

	Págs
Huesos propios de la nariz	88
Unguis	89
Hueso palatino	89
Cornete inferior	89
Vomer	90
Maxilar inferior	90
Hueso hioides	90
Miembros superiores	91
Clavícula	91
Omoplato o escápula	92
Húmero	93
Cúbito	94
Radio	95
Huesos de la mano	96
Hueso coxal	96
Fémur	97
Rótula	98
Tibia	99
Peroné	99
Huesos del pie	100
Huesos del tarso	100
Huesos del metatarso	101
Falanges	101
Articulaciones	101
Articulaciones de la columna vertebral	102
Articulaciones de la cabeza	102
Articulaciones del tórax	102
Articulaciones de los miembros	103
Articulaciones de los huesos del antebrazo	103
Articulación de la muñeca y metacarpofalángicas	103
Articulaciones del miembro inferior	103
Articulación coxofemoral	104
Articulación de la rodilla	104
Articulaciones de los huesos de la pierna	104
Articulación de la garganta del pie	105
Articulaciones tarsianas	105
Articulación tarsometatarsiana	105

CAPÍTULO V

MÚSCULOS DEL CUERPO

	Págs
Músculos de la cabeza	107
Músculos de la región posterior del tronco y del cuello	109
Músculos de la nuca	109
Músculos de la parte anterior	110
Músculos del abdomen	110
Músculos de la parte posterior	110
Músculos del miembro superior	111
Músculos del antebrazo	111
Músculos de la mano	111
Músculos del miembro inferior	111

CAPÍTULO VI

DESCRIPCIÓN TOPOGRÁFICA DEL CUERPO HUMANO

Descripción de las regiones corporales	115
Cuadratura corporal	116
El cuello	118
Región torácica	118
Región abdominal	119
Regiones de los miembros superiores	119
Regiones de la mano	119
Regiones de los miembros inferiores	120
Región posterior del cuerpo	120
Posiciones como puede caer un cadáver	121
Extremidades	122
Palmas de las manos	123

CAPÍTULO VII

HERIDAS

Heridas por arma blanca	125
Heridas incisas o por deslizamiento	126
Heridas contusas o contundentes	127
Heridas contusas o contundentes complejas	129

	Págs
Fracturas	129
Clases de fracturas	129
Articulaciones	131
Heridas punzantes	131
Heridas cortopunzantes	133
Heridas cortocontundentes	133
Heridas de vacilación	134
Heridas de defensa	134
Heridas de degüello	134
Heridas de descuartizamiento	134
Overkill	134
Heridas con arma de fuego	134
Poder de detención	135
Gravedad específica de los elementos del cuerpo	136
Características del orificio de entrada y del orificio de salida	136
Orificios de entrada y de salida atípicos	136
Distancia de disparo	137
Armas de fuego de gran velocidad	140
Armas de fuego de carga múltiple	140
Residuos de disparo	141
Espectrofotometría de absorción atómica	141
Composiciones características en residuos de disparo	143
Componentes químicos de la munición indumil	143
Fusil de asalto Galil calibre 5.56 milímetros. Modelo A. R.	144
Microscopio electrónico de barrido	144
Procedimiento para toma de muestra microscópica electrónica	145
El suicidio	146
Heridas por temperatura	147
Quemaduras	147
Extensión de las quemaduras	148
Insolación	149
Quemaduras por sustancias químicas	149
Radiodermatitis	150
Quemaduras eléctricas	151
Electrocución	151

CAPÍTULO VIII

ACCIDENTES DE TRÁNSITO

	Págs
Atropellamiento automovilístico	155
Fases del atropellamiento	155
Investigación en el lugar de los hechos en accidente de tránsito	156
Huella	157
Rangos de velocidad	157
Distancias de parada	159
Colisión entre vehículos	159
Lesiones a motociclistas	159
Intervención médico-forense	159
Dolo eventual en accidente de tránsito	160
Legislación	173
Ley 769 de 2002 (agosto 6). Código Nacional de Tránsito Terrestre	174
Decreto 104 de 1990 (enero 5)	179
Cobertura del seguro obligatorio	180

CAPÍTULO IX

DICTAMEN DE EMBRIAGUEZ

Intoxicación aguda por etanol	184
La embriaguez y la inimputabilidad	185
Reacciones vivenciales anormales	187
Intoxicación aguda por etanol	187
Embriaguez patológica	188
Alcoholismo	188
Inimputabilidad	189
Alteraciones psíquicas en las intoxicaciones alcohólicas agudas y crónicas ...	189
Requisitos de la inimputabilidad	189
El trastorno mental y la inimputabilidad	190
Resolución 414 de 27 de agosto de 2002,	190
Resolución 0414 de 2002 aclarada mediante Resolución 0453 de 2002. inml y cf	192
Diagnóstico	196
Alcosensor	197
Resolución N° 001183 del 14 de diciembre de 2005	198
Casos forenses de embriaguez	213

CAPÍTULO X

ASFIXIOLOGÍA

	Págs
Respiración membrana alvéolo-capilar	231
Volúmenes pulmonares	232
Sistema circulatorio	233
Circulación fetal	234
Asfixia mecánica.....	234
Clasificación de las asfixias mecánicas	235
Sofocación	236
Sumersión	237
Ahorcamiento	238
Estrangulación	238
Herida en tórax	239
Asfixias mecánicas	240
Modalidades de asfixias mecánicas	241
Anatomía patológica de las asfixias mecánicas	242
Hipoxia aguda.....	258
Asfixia por inmersión.....	260
Volúmenes pulmonares	264
Sistema circulatorio	264
Circulación fetal	266

CAPÍTULO XI

TRAUMA CRÁNEO-RAQUIMEDULAR

Causas de traumatismo craneoencefálico	269
Hematoma o hemorragia epidural o extradural	270
Hematoma o hemorragia subdural	270
Hematoma o hemorragia subaracnoidea.....	271
Conmoción cerebral	271
Lesiones de la médula espinal	271
Conmoción medular	271
Lesiones de los nervios periféricos	272
Trauma craneoencefálico	272

CAPÍTULO XII

TOXICOLOGÍA

	Págs
Clasificación de las drogas	277
Drogas psico-dislépticas	277
Drogas depresoras	278
Drogas estimulantes	278
Intoxicaciones más comunes	278
Alcohol metílico	279
Cianuros	279
Fósforo	280
Plomo	280
Arsénico	280
Mercurio	281
Talio	281
Cocaína	281
El crack	282
Speedbal	283
Éxtasis	283
Bazuco	283
Anfetamina	283
Marihuana	284
Morfina	284
Codeína	285
Barbitúricos	285
Heroína	285
Benzodiacepinas	285
Escopolamina (burundanga)	286
Alcoholismo	286
Tomadores de alcohol	286
Técnicas para detectar los tóxicos	287
E.M.I.T.- Esta sigla significa inmunoexperimental de enzimas multiplicadas	287
Cromatografía de capa fina	287
Expectrometría de volumen	287
Reacción anafiláctica	287
Toxicología forense	292
Análisis toxicológico forense	293

	Págs
Armas químicas	293
Métodos de análisis químico-toxicológico	293
Análisis de Screening	293
Análisis confirmatorio	293
Cromatografía	294
Ley 30 de 1986 (enero 31)	294
Sustancias químicas controladas	302
Reconocimiento de sustancias químicas y psicotrópicos por medio de reactivos	303
Morfina, codeína y heroína (reactivo ácido nítrico)	303
Marihuana, hachís, aceite de hachís (reactivo de duquenois)	303
Opio (reactivo sal férrica)	304
Alcaloides (reactivo wagner)	304
Amoníaco (reactivo nessler)	304
Carbonatos (reactivo fenolftaleína)	304
Cocaína base, bazuco, cocaína clorhidrato, metacualona, benzodiazepinas (reactivo de scott)	305
Ácidos minerales (reactivo de nitrato de plata, cloruro de bario)	305
Desarrollo de la legislación en materia de estupefacientes en Colombia	305
Antídotos	307

CAPÍTULO XIII TANATOLOGÍA

Muerte cerebral	314
Legislación	315
Muerte súbita	317
Marcadores de inestabilidad eléctrica	318
Muerte inmediata con arma de fuego	319
Mecanismo fisiológico de la muerte inmediata	319
Factores psicológicos que intervienen en la muerte inmediata	320

CAPÍTULO XIV TRASPLANTE DE ÓRGANOS

Componentes anatómicos que pueden ser trasplantados	325
Condiciones para ser donante	326

	Págs
Contraindicaciones para ser donante	326
El receptor	327
Banco de órganos	327
Eutanasia	329
Sentencia C- 239 de 1997	330
Manipulación genética	331
Distanasia	332

CAPÍTULO XV

TANATOCRONODIAGNÓSTICO

Fenómenos cadavéricos tardíos	336
Destruyores:	336
Fenómenos cadavéricos tardíos conservadores	337
Entomología forense	339
Morfología externa de los insectos	340
Desarrollo de los insectos	341
Clasificación de los insectos	341
Cadáveres encontrados sumergidos en agua de mar	344
Cadáveres encontrados sumergidos en agua dulce	345

CAPÍTULO XVI

NECROPSIA O AUTOPSIA

Examen externo	350
Examen interno	352

CAPÍTULO XVII

PROTOCOLOS INTERNACIONALES

Estambul y Minnesota	357
Protocolo de Estambul (1999)	357
Protocolo de Minnesota (1991)	374

CAPÍTULO XVIII

LESIONES PERSONALES

Localización de la lesión	380
---------------------------------	-----

	Págs
Complicaciones de las lesiones	380
Deformidad	381
Perturbación funcional	381
Perturbación psíquica	381
Dictamen en caso de aborto o parto prematuro	381
El daño estético	382
Cicatriz normal	382
Cirugía plástica	382
Azar irreductible	382
Lesiones culposas	384

CAPÍTULO XIX INCAPACIDADES

Tejidos blandos	386
Trauma craneoencefálico	386
Lesión vascular	387
Oftalmología	387
Notas	389
Cavidad oral y odontológica	389
Fracturas en maxilar superior y maxilar inferior	390
Fractura en maxilar superior	390
Cirugía general	391
Ortopedia y traumatología	391

CAPÍTULO XX MEDICINA DEL TRABAJO. HISTORIA DE LA MEDICINA DEL TRABAJO

Accidente de trabajo	393
Medicina del trabajo en Colombia	393
Manual único para la calificación de la invalidez	394
Decreto 917 de mayo 28 de 1999, por el cual se modifica el Decreto 692 de 1995	394
Invalidez	394
Incapacidad permanente parcial	394
Capacidad laboral	394

	Págs
Trabajo habitual	395
Determinación de la incapacidad permanente parcial	396
Calificación del estado de invalidez	396
Criterios para la calificación integral de invalidez	397
Distribución porcentual de los criterios para la calificación total de la invalidez	398
Instrucciones para médicos interconsultores	399
Enfermedad profesional	400
Manejo de la enfermedad profesional	400
Criterios para demostrar enfermedad profesional	401
Factores determinantes de la enfermedad profesional	401
Subsidio por incapacidad temporal	401
Pensión de invalidez	402

CAPÍTULO XXI

EL EMBARAZO Y LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA

La reproducción	409
Menstruación	410
Complicaciones del embarazo	412
Anemia	412
Diabetes gestacional	412
Pre-eclampsia	412
Ruptura prematura de la bolsa	413
Placenta previa	413
Desprendimiento de la placenta	413
Polihidramnios	413
Oligoamnios	413
Enfermedad del factor rh	413
Normas civiles	413
C. C. Capítulo II. Artículos 225 y 226	416

CAPÍTULO XXII

PRUEBA DEL ADN EN LA INVESTIGACIÓN DE LA FILIACIÓN

Polimorfismo de secuencia	419
---------------------------------	-----

	Págs
Investigación biológica de la paternidad	419
Interpretación de la prueba	420
Prueba positiva de paternidad	420
Índice de paternidad (ip)	422
Calidad de los laboratorios de genética forense	422

CAPÍTULO XXIII

EL ABORTO

Métodos de aborto provocado	423
Complicaciones del aborto criminal	425
Aborto eugenésico	425

CAPÍTULO XXIV

INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Eugenesia	427
El genoma humano	427
Cartografía genética	428
Cartografía física	428
Clonación	428
Inseminación artificial homóloga	428
Inseminación artificial heterológica	429
Fecundación in vitro	429
La esterilidad	429
Exámenes requeridos en la mujer	429
Exámenes requeridos en el hombre	430
Causas de infertilidad en el hombre	430
Causas de infertilidad en la mujer	430
La inseminación artificial y las leyes colombianas	431
La iglesia católica y la inseminación artificial	432

CAPÍTULO XXV

SEXUALIDAD HUMANA

Disfunción sexual	434
La diabetes y la sexualidad	435

CAPÍTULO XXVI

DESVIACIONES SEXUALES

Homosexual	440
Transexual	440
Bisexual	440
Gerontofilia	441
Paidofilia	441
Hipersexualidad	441
Onanismo	441
Urolagnia	441
Clismafilia	441
Voyeurismo	441
Promiscuidad	441
Incesto	441
Felación	442
Cunilingus	442
Coito anal	442
Fetichismo	442
Necrofilia	442
Zoofilia	442
Exhibicionismo	442
Travestismo	443
Sadismo	443
Masoquismo	443

CAPÍTULO XXVII

ALTERACIONES SEXUALES

Hiperestesias	445
Satiriasis	445
Ninfomanía	446
Hipoestesias	446
Impotencia	446
Causas de impotencia	446
Eyacuación precoz	447
Aneyacuación	447

	Págs
Anorgasmia	447
Dispareunia	447

CAPÍTULO XXVIII

DELITOS CONTRA LA LIBERTAD, INTEGRIDAD Y FORMACIÓN SEXUAL

Violación	449
Desfloración	449
Localización de los desgarros	450
Características de los desgarros	450
Fecha de la violación	450
Curúnculas mirtiformes	450
Desfloración por relación sexual	450
Peritazgo médico-legal en la violación	451
Abusos deshonestos	451
Delito sexual	452
Otros	455
Examen del área genital y anal	455
Área genital:	456
Valorar el área púbica:	456
Valorar el himen:	458
Área anal	460
Valorar el ano	462
Para estudios sobre tóxicos	465
Evaluación médico-legal del abuso sexual infantil.	469

CAPÍTULO XXIX

ENFERMEDADES VENÉREAS

Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida)	481
Manifestaciones clínicas del sida	482
Linfogranuloma venéreo	482
Condiloma acuminado	483
Clamidia tracomatis	483
Chancro blando	483

	Págs
Blenorragia	484
Sífilis	484

CAPÍTULO XXX

VIOLENCIA INTRAFAMILIAR

Formas de violencia familiar	494
Causas de la violencia intrafamiliar	494
Violencia conyugal	495
Características del pitbull	496
Características del cobra	496
Principales víctimas de la violencia intrafamiliar	497
Denuncia de la violencia intrafamiliar	498
Misoginia	499
Maltrato psicológico del misógino a la mujer	502
Otros maltratos del misógino	503

CAPÍTULO XXXI

EL MALTRATO INFANTIL

Desarrollo psicomotor del niño	505
Maltrato físico	508
Abandono	508
Abuso sexual	508
Maltrato emocional	508
Factores de riesgo en el maltrato infantil	508
Factores individuales	508
Factores familiares	509
Factores socioculturales y ambientales	509
Indicadores de maltrato infantil	509
Atención del maltrato físico infantil	510
Código de la Infancia y la Adolescencia	511
Ley 1098 (noviembre 8 de 2006)	511

CAPÍTULO XXXII

PSIQUIATRÍA FORENSE

	Págs
Sistema nervioso	517
El cerebro	518
Médula espinal	521
Sistema nervioso periférico	522
Nervios espinales	522
La neurona	523
Epilepsia	524
Tipos de epilepsias	525
Diagnóstico de la epilepsia	525
La epilepsia y el crimen	526
Autismo	527
Inimputabilidad	528
Criterios reguladores de la inimputabilidad	528
Medidas de protección y libertad para inimputables	528
Ley 906 del 2004 (Código de Procedimiento Penal)	528
Interdicción	531
Funciones mentales. Mente	533
Normalidad	533
Salud	533
Salud mental	533
Personalidad	533
Síntoma	534
Signo	534
Psiquiatría	534
Psicología	534
Psicoanálisis	534
Semiología	534
Madurez psicológica	534
Inmadurez psicológica	535
Entrevista psiquiátrica forense	536
Porte y actitud	536
Conciencia	536
Orientación	536
Atención	537

	Págs
Memoria	537
Alteraciones de la memoria	537
Sensopercepción	538
Pensamiento	538
Alteraciones en el contenido del pensamiento	539
Afecto	540
Conación o violación	541
La credibilidad del testimonio. Psicología del testimonio	542
La memoria	542
Clases más importantes de preguntas	543
Tipos de testigos	543
Examen de funciones mentales	544
Causas más frecuentes de inexactitud del testimonio	544
Elaboración del perfil psicológico del homicida	544
Examen del lugar de los hechos	544
Fotografías	544
Planos	545
Informes policiales, informes de la autopsia, estudios de laboratorio. Descripción de la víctima.	545
La simulación	546
Hay diecinueve (19) signos generales que indican la presencia de simulación, a saber	547
Síndrome de Munchausen	548
La credibilidad del menor ante el abuso sexual	548
Reunión de expertos mundiales sobre evaluación de la credibilidad del niño 1988 en Morteo, Italia, bajo el auspicio de la OTAN para unificar criterios:	549
Entrevista forense	549
Sata	551
El polígrafo	552
Tests de engaño	552
Tests de información	553
La credibilidad de las manifestaciones no verbales o conductuales	554
Objetivo de la prueba cbca-sva	555
Metodología	556
Personalidad	560
Alteraciones de la personalidad	562

	Págs
El paranoico	563
El esquizofrénico	563
Criterios internacionales de diagnóstico de la esquizofrenia	563
Subtipos de esquizofrenia. Esquizofrenia paranoide	564
Esquizofrenia desorganizada	564
Esquizofrenia catatónica	564
Esquizofrenia simple	565
Esquizofrenia hebefrénica	565
Personalidad ciclotímica	565
Personalidad explosiva	565
Personalidad anancástica o compulsiva	565
Personalidad histérica	566
Personalidad asténica o pasivo dependiente	566
Personalidad pasivo-agresiva	566
El psicópata	566
Trastorno bipolar	567
Características más importantes:	568
Trastorno límite de personalidad	569
Bases del trastorno límite de personalidad:	571
Importancia del peritaje científico	573
Trastorno mental	574
Trastorno mental transitorio	574
Neurosis	576
Clases de neurosis	577
Demencia	577
Demencias corticales	578
Demencia de Alzheimer	578
Retardo mental	579
Causas del retardo mental	579
Depresión	580
Asesino en serie	581
Clases de asesinos en serie	582
Asesinos organizados	583
Asesinos desorganizados	583
Después de la captura	583
Asesino en masa	583

	Págs
Trastorno mental en Colombia	584
Los pabellones psiquiátricos en Colombia	584
Modificaciones al Código Penitenciario y Carcelario	585
Decreto 2636 19 de agosto de 2004	585

PARTE SEGUNDA CRIMINALÍSTICA

CAPÍTULO XXXIII ORIGEN DE LA CRIMINALÍSTICA

Definiciones de criminalística	595
Evolución de la investigación criminal	595
Policía judicial colombiana	596
El ejercicio de la policía judicial	597
Principios de intercambio de Locard	598
El principio de rareza o infrecuencia de Jones	598
Métodos de la criminalística	598
La prueba técnica y científica en el juicio oral	600
Principio de mismidad	601
El embalaje	601
La etiqueta	601
Evidencia	601
Prueba	602
Clases de evidencias	602
Evidencias digitales	603
Las evidencias según su movilidad	604
El suelo como evidencia física	605
Análisis químico del suelo	606
Las prendas de vestir como evidencia	607
El dictamen pericial en la ley 906 de 2004	607
Marco legal de la prueba pericial	608
Dictámenes periciales que realizan las instituciones autorizadas en Colombia .	611
Resolución N° 000430, 27 abril 2005	613
Informe de investigador de campo	615
Informe del investigador de laboratorio	615

	Págs
Cadena de custodia	616
Elementos materiales probatorios –evidencia física e información–	616
CAPÍTULO XXXIV	
LUGAR DE LOS HECHOS	
El lugar de los hechos abierto	619
El lugar de los hechos cerrado	620
Lugar de los hechos mixto	620
Hábitat	621
Primer respondiente	621
Primera autoridad respondiente	621
Indicio	621
Evidencia	621
Métodos de recolección	622
Fijación del lugar de los hechos	622
Descripción escrita	623
Planimetría	623
Topografía	623
Altimetría	623
Croquis	624
Fotografía forense	624
Fotografía de filiación	625
La microfotografía	625
Fotografía infrarroja	625
Fotografía con luz ultravioleta	626
Fotografía estereoscópica	626
Fotogrametría	627
Espectrofotografía	627
Fluorografía	627
Radiografía	627
Macrofotografía	627
Recomendaciones de David Gill al fotógrafo forense	628
Cibernética criminalística reconstructiva	629
Materiales y equipos en el lugar de los hechos	630
Documentar la posición y orientación del cadáver	631

	Págs
Elementos en dactiloscopia	631
Documentación fotográfica	632
Materiales y equipos en fotografía	633
Responsabilidad del investigador	633
Marco legal	634
Ley 906 de 2004	634
Análisis criminológico	635
Momentos en la investigación criminal	635
Perfiles criminales en el lugar de los hechos	637
Elaboración de perfiles criminales	638
El método deductivo incluye dos fases	638
Perfil geográfico	639
Historia de la identificación criminal	639

CAPÍTULO XXXV

ADN EN LA INVESTIGACIÓN CRIMINAL OBTENCIÓN DE LA EVIDENCIA Y SOLICITUD DE LA PRUEBA

Tipificación por ADN	641
Manchas de sangre	641
Pelos encontrados sobre la víctima	642
Muestra de piel o sangre bajo las uñas de la víctima o del agresor	642
Manchas de semen o sangre en la víctima o en el agresor	642
Muestra post-coital (vaginal, anal y oral)	643
Preservativos (condones)	643
Obtención de perfiles de ADN en el laboratorio	643
Autopsia psicológica en la investigación criminal	644

CAPÍTULO XXXVI

DACTILOSCOPIA

Lofoscopia	647
Dactiloscopia	647
Clasificación de las huellas dactilares	648
Puntos característicos de las crestas papilares	649
Los arcos	650

	Págs
Arcos simples	650
La presilla	651
Verticilos	653
Recapitulación	655
Clasificación de impresiones dactilares	656
Fórmula dactiloscópica	658
Sistema afis	658
Características del sistema afis	658
Ley 38 de 1993 (enero 15)	659
Carta dental	660
Tratamiento de pulpejos	661
Cadáveres quemados	661
Cadáveres en estado de maceración	661
Cadáveres putrefactos	661
Huellas latentes	662

CAPÍTULO XXXVII

GRAFOLOGÍA

La prueba grafológica	663
La firma	663
El escrito	664
El dibujo	664
El pictograma	664
El ideograma o iconograma	664
El fonograma	664
Fundamentos del dictamen	664
Elementos de estudio grafológico	665
Documentológicos	665
Documentos de trámite comercial normal	665
Documentos personales	665
Sellos	665
Textos mecanográficos	665
Casetes de audio y video	665
Análisis físico de tintas	665
Clasificación de material de estudio	666

	Págs
Equipos para estudios grafológicos y documentológicos	666
Lámpara infrarroja	666
Lupas	667
Negatoscopio	667
Scanner	667
Calibrador electrónico y micrómetro digital	667
La pelmatoscopia	667
Grafología y documentología	667
Funciones del perito	668
Análisis de la fibra de papel	668
Estudio del papel	668
Examen de tintas	668
Tintas más usadas	669
Falsificación por raspado y lavado	670

CAPÍTULO XXXVIII BALÍSTICA FORENSE

Balística interior: Es la que estudia los fenómenos que ocurren dentro del arma al ser disparada.	672
Balística exterior: Es la que estudia los fenómenos propios del proyectil al salir del arma.	673
Balística de efecto: Estudia el comportamiento del proyectil desde que incide sobre el blanco hasta que se detiene.	673
Descripción de las armas de fuego	673
El cañón	673
El percutor	674
El alza y la mira	674
Clasificación de las armas de fuego	674
Tipos de municiones	675
Proceso del disparo	675
Cartuchos	675
Vainillas	676
Clasificación de las vainillas	676
Fundamentos de los estudios en balística	677
Mecanismo de percusión en los revólveres y pistolas	677
Proyectiles	677

	Págs
Fulminante	678
Sistema integrado de identificación balística –IBIS–	678
Componentes del sistema ibis	678
Proceso del disparo	679
Distancia del disparo	679
Rango de distancia del disparo	679
Balística de efectos	680
Posibles posiciones	680
Balística interior	680
Balística exterior	680
Heridas por armas de fuego y su trayectoria	680
Caso	681
Preguntas	682
Respuestas	682
Cartucho	683
Trayecto	683
Orificio de salida	684
Heridas atípicas y especiales	685
Orden de producción de las heridas	686
Fractura radial	686
Fractura concéntrica	686
Examen interno	687
Dirección en la que se ha efectuado un disparo	687

CAPÍTULO XXXIX

EXPLOSIVOS

Los tres tipos básicos de explosivos	689
Velocidad de detonación	690
Categoría de explosivos	691
Explosión de baja potencia	691
Sustancia explosiva de baja potencia	691
Explosivos de alta potencia	692
Sustancias primarias explosivas de alta potencia	693
Efectos de la explosión	697
Efectos atmosféricos y terrestres	699

	Págs
Efecto pantalla o de protección	700
Escape de presión	700
Efecto térmico incendiario	700
Fragmentación	700
Metralla	701
Características de un explosivo	701
Clasificación de los explosivos	701
Los dispositivos	702
Legislación	703
Decreto 2535 de 1993. Control y comercio de armas	703
Decreto 334, sobre normas en materia de explosivos	707
Normas nacionales sobre terrorismo. Colombia	716
Materias primas clasificadas como explosivos. (Resolución 081 del 8 de mayo de 2002)	717

CAPÍTULO XL RETRATO HABLADO

Antecedentes históricos	719
Fundamentos del retrato hablado	720
Ampliaciones	721
Edad	722
Sistema Identikit	723
Identikit	724
La foto robot	724
El comphotofit	725
Características que integran el retrato hablado	725
Bandas de Leonardo	726
Área de Penry	726
Esquema anatómico de la oreja	729

CAPÍTULO XLI MANCHAS DE SANGRE

Identificación geométrica de las manchas de sangre	735
Leyes físicas de los líquidos	736

	Págs
Distancia vs. Dirección	736
Gotas secundarias y ángulo del impacto	737
Formas de las manchas de sangre	737
Examen de la sangre	738
Recolección de las manchas de sangre	739
Sangre fresca	739
Sangre seca	739
Manchas de sangre	740
Luminol	741
Fluidos corporales	742
ADN	743
Muestras de fluidos	744
Sangre	745
Semen	747
Saliva	748
Características morfológicas en huellas de sangre	751
Procedencia de la sangre	752
Reactivos utilizados en manchas de sangre	754
Clasificación de las manchas de sangre según Gary Herbertson	754
Presentación de la evidencia manchas de sangre ante el juez	755

CAPÍTULO XLII

POLÍTICA CARCELARIA EN COLOMBIA

Clases de establecimientos penitenciarios.	758
Reglamento del régimen interno de los pabellones de alta seguridad.....	760
Criminología	760
Dictamen pericial para solicitud de domiciliaria	762
BIBLIOGRAFÍA	787